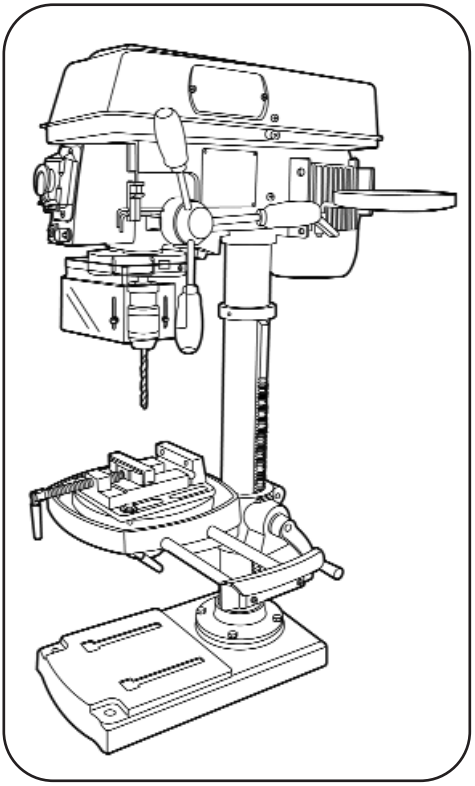
WTC 20

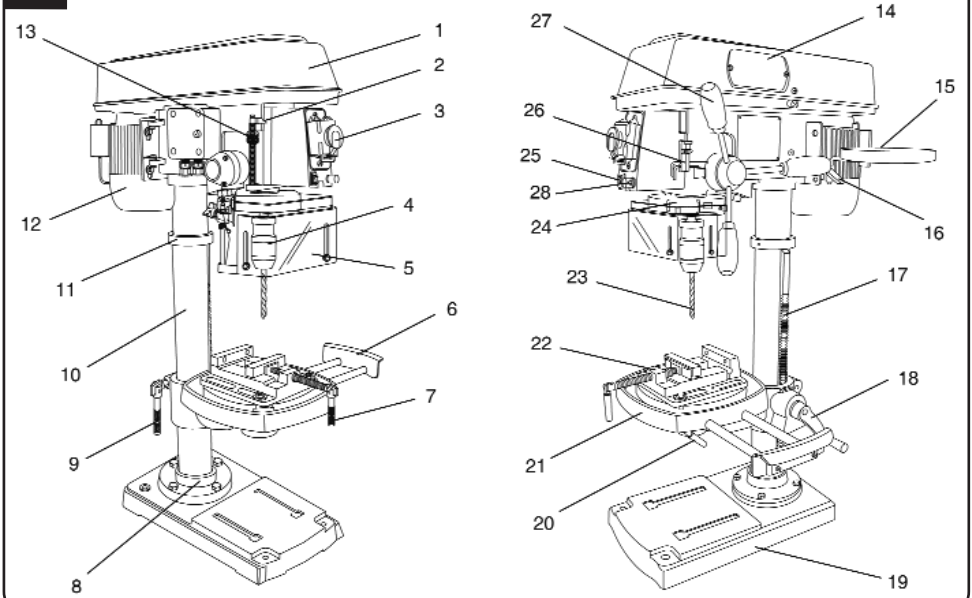
Art. 0701 624 0



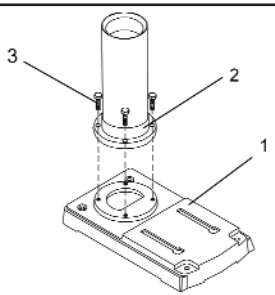
Instrucciones de uso
Manual de seguridad
Declaración de conformidad CE

DIBUJOS DESCRIPTIVOS

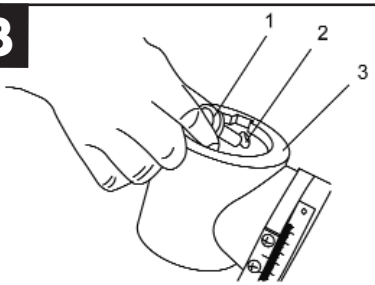
1



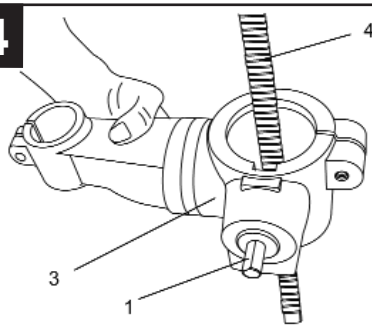
2



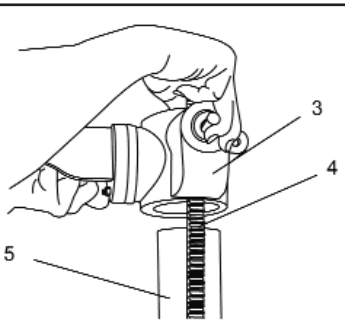
3



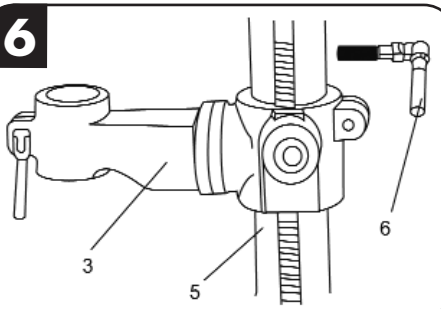
4



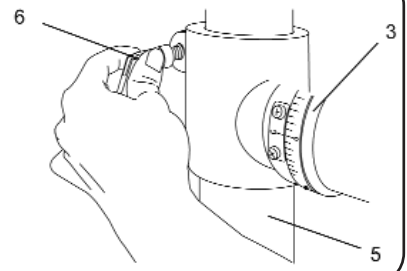
5



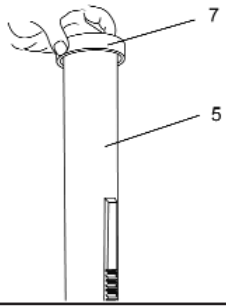
6



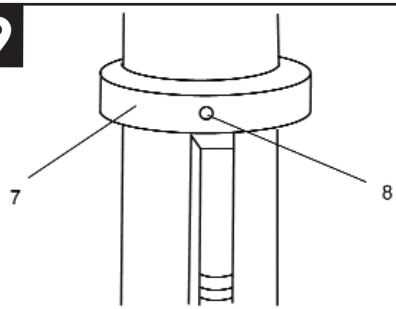
7



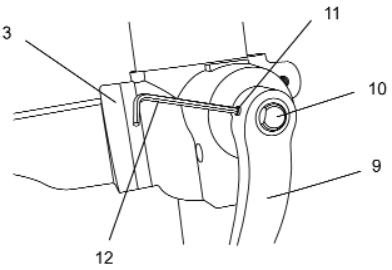
8



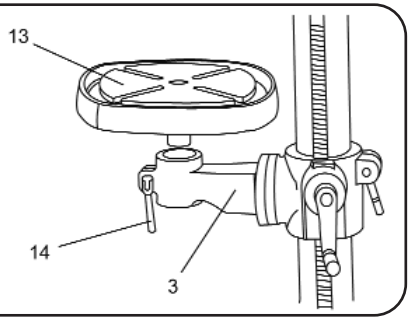
9



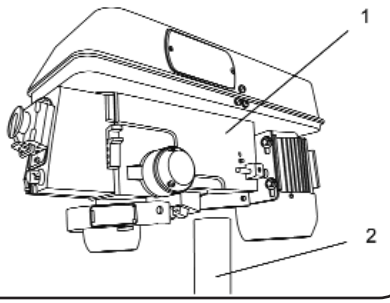
10



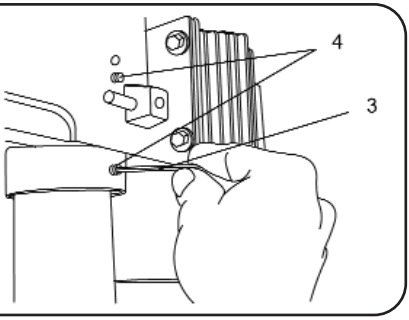
11



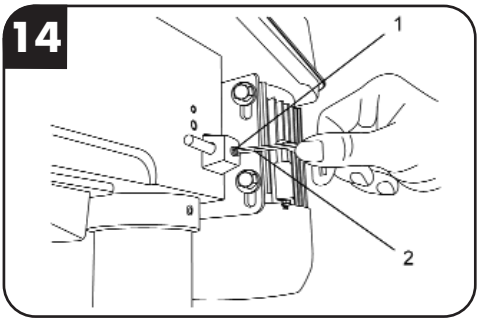
12



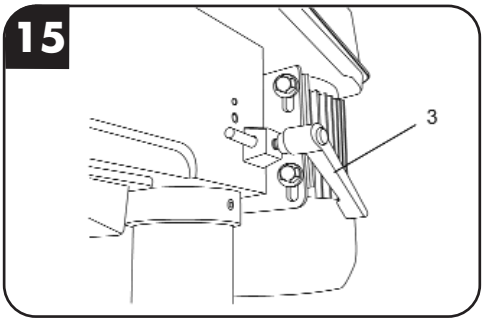
13



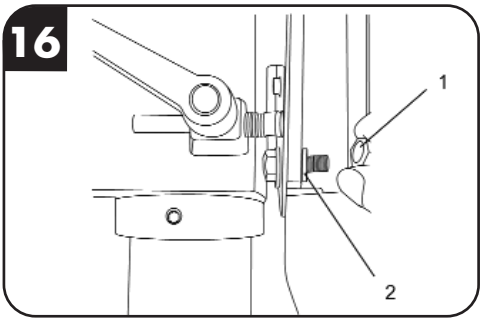
14



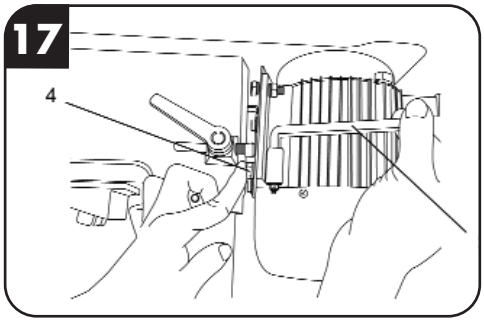
15



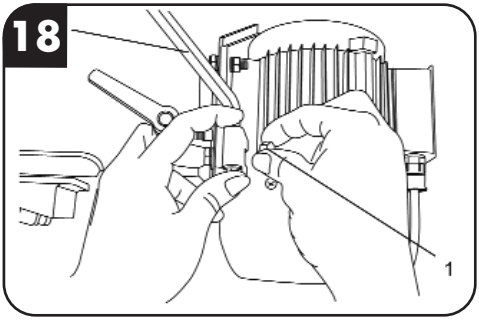
16



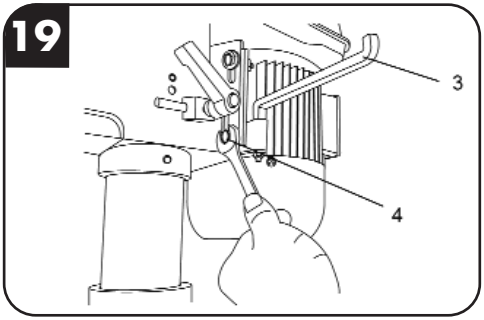
17



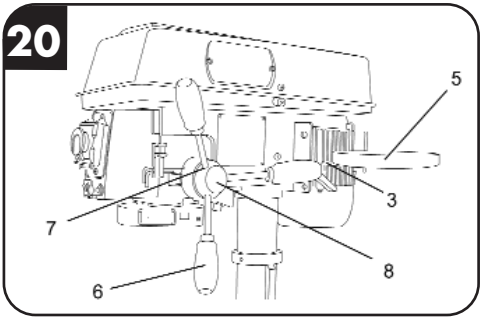
18



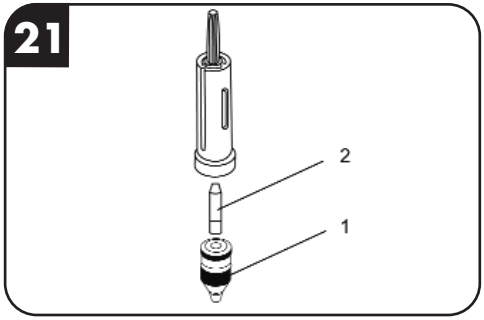
19



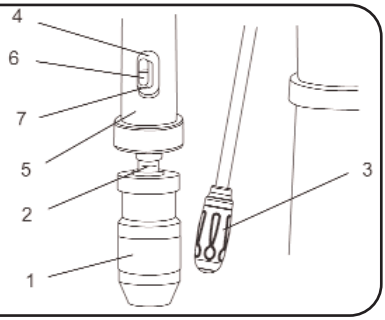
20



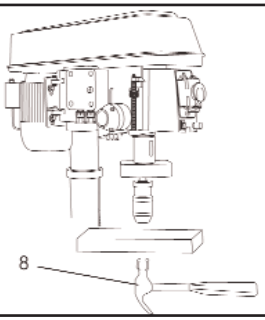
21



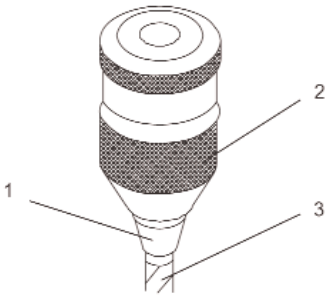
22



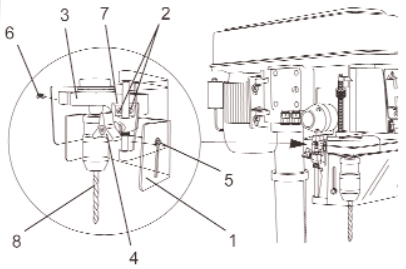
23



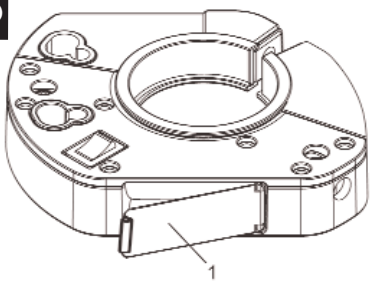
24



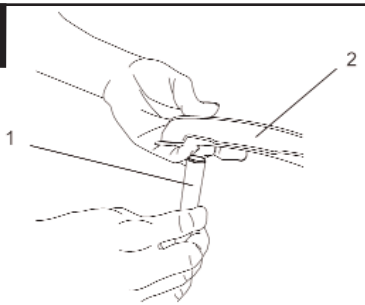
25



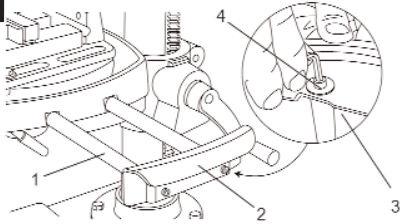
26



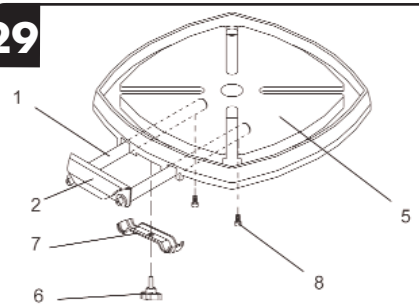
27



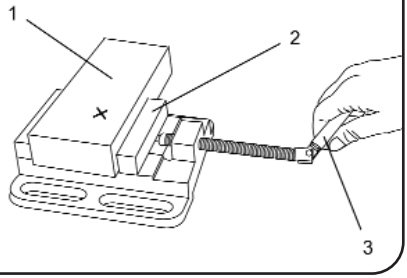
28



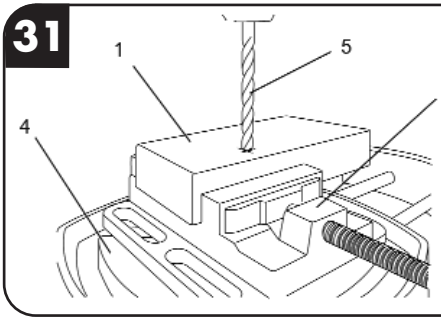
29



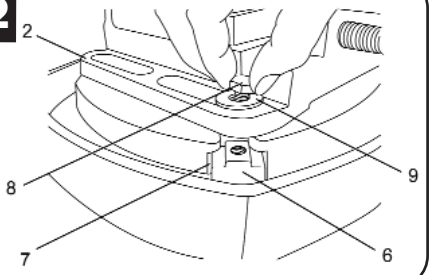
30



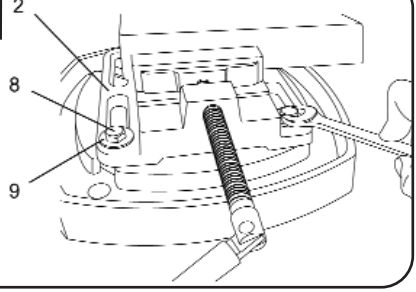
31



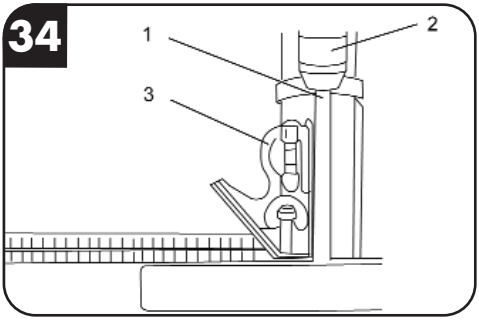
32



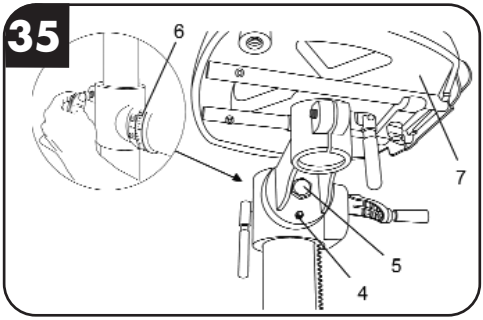
33



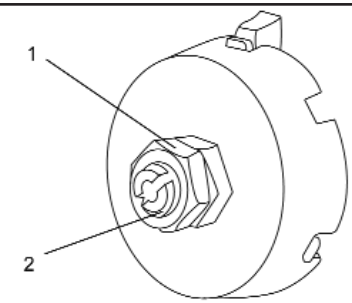
34



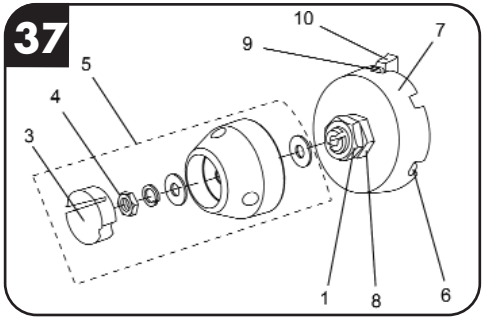
35



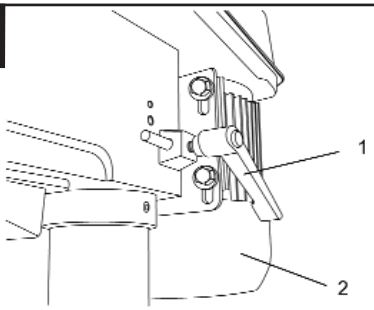
36



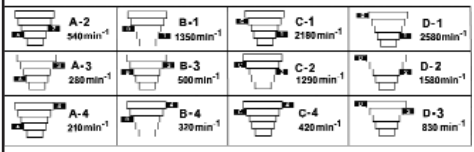
37



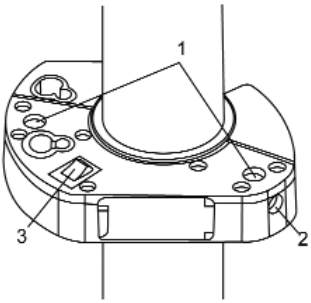
38



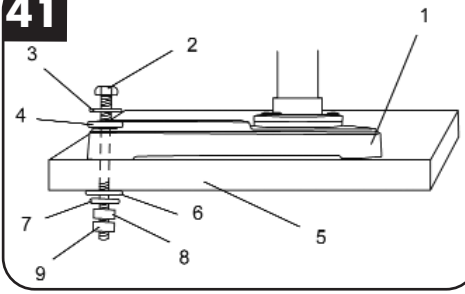
39



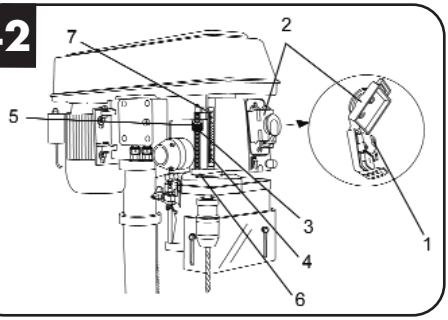
40



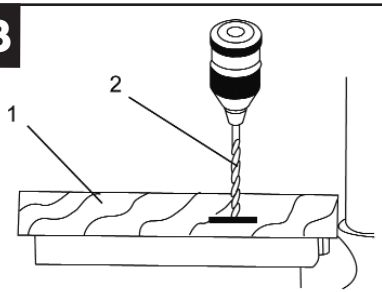
41



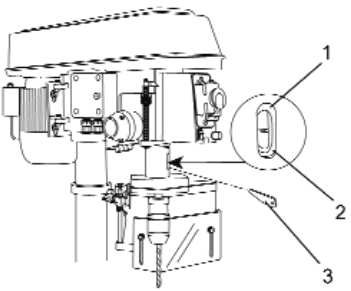
42



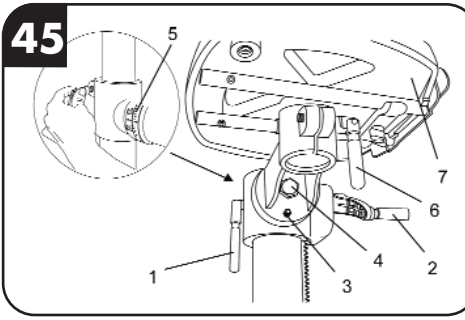
43



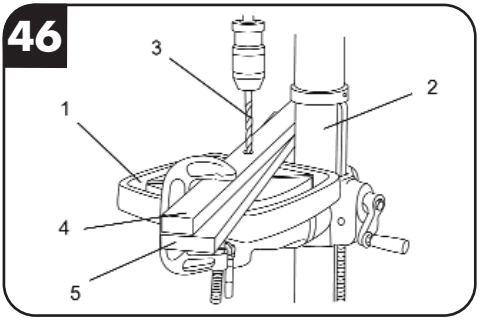
44



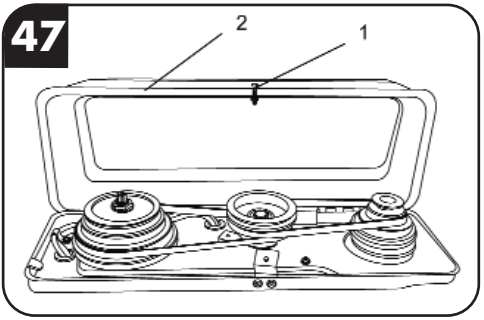
45



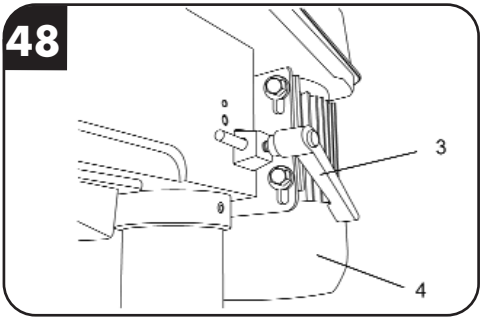
46



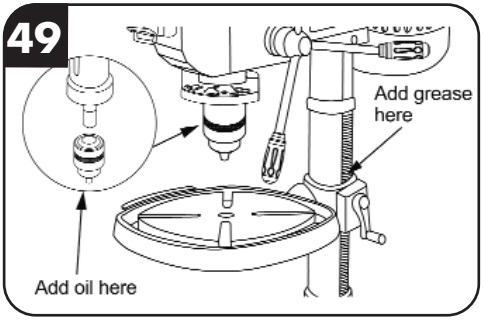
47



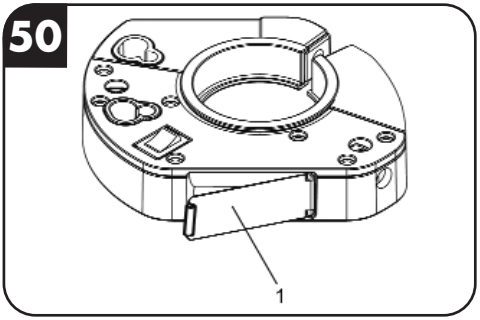
48



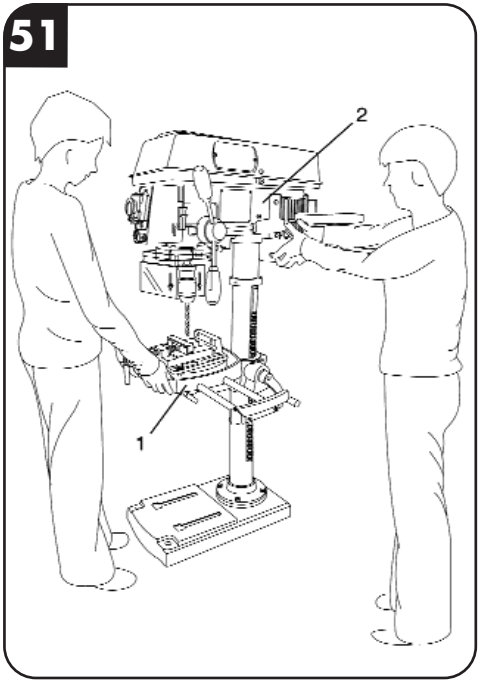
49



50



51



ÍNDICE

- **DIBUJOS DESCRIPTIVOS** 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
- **ÍNDICE** 9
- **PARA SU SEGURIDAD** 10, 11
- **PROTECCIÓN DEL APARATO** 12
- **USO REGLAMENTARIO** 12
- **DATOS TÉCNICOS** 12
- **LISTA DE COMPONENTES** 13
- **DIBUJO DESCRIPTIVO DEL CONTENIDO Y MONTAJE** 13
- **MONTAJE DEL TALADRO** 14, 15, 16, 17, 18, 19
- **PUESTA EN MARCHA**. 19, 20, 21
- **AVERÍAS Y SOLUCIONES** 22
- **MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**. 23
- **ELIMINACIÓN** 23
- **GARANTÍA** 23
- **INFORMACIÓN SOBRE RUIDOS Y VIBRACIONES** 23
- **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE** 23
- **DESPIECE NUMERADO** 23
- **NOTAS** 25, 26, 27

PARA SU SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA! Cuando utilice herramientas eléctricas, deberá seguir siempre las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendio, electrochoque y lesiones corporales.

Lea estas instrucciones estas instrucciones antes de intentar poner en funcionamiento el producto. Guarde estas intrucciones para referencia futura.

1.- MANTENGA DESPEJADA EL AREA DE TRABAJO. Las areas y los bancos de trabajo atestados pueden provocar daños. Mangenga la superficie del piso a su alrededor nivelada, bien entretenida y sin materiales sueltos, tales como virutas y material sobrante.

2.- TENGA EN CUENTA LAS CONDICIONES AMBIENTALES DEL ÁREA DE TRABAJO. No exponga las herramientas a la lluvia. No utilice las herramientas en emplazamientos húmedos o mojados. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice las herramientas en presencia de líquidos o gases inflamables.

3.- PROTÉJASE CONTRA LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS. Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra o puestas a masa.

4.- MANTENGA ALEJADOS A LOS DEMÁS. No permita que otras personas que no participen en el trabajo, especialmente los niños, toquen la herramienta o el cable de extensión y manténgalos alejados del área de trabajo.

5.- GUARDE LAS HERRAMIENTAS QUE NO SE UTILICEN. Cuando no se utilicen, las herramientas deberían guardarse en un lugar seguro y seco fuera del alcance de los niños.

6.- NO FUERCE LA HERRAMIENTA. Realizará el trabajo mejor y de manera más segura al ritmo para el que está proyectada.

7.- UTILICE LA HERRAMIENTA ADECUADA. No fuerce las herramientas pequeñas para que hagan el trabajo de una herramienta de alta resistencia. No utilice las herramientas con propósitos para los que no están destinadas; por ejemplo, no utilice sierras circulares para cortar bordes ramificados o troncos.

8.- VÍSTASE ADECUADAMENTE. No lleve ropa holgada o joyas, pueden engancharse en una pieza móvil. Cuando se trabaje al aire libre, se recomienda llevar calzado antideslizante. Utilice protección del cabello para recoger el pelo largo.

9.- UTILICE EQUIPO DE PROTECCIÓN. Utilice lentes de seguridad. Utilice máscara facial o antipolvo si las operaciones de corte crean polvo.

10.- CONECTE EL EQUIPO DE EXTRACCIÓN DE POLVO. Si se han dispuesto dispositivos para la conexión de un equipo de extracción y depuración del polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente.

11.- NO MALTRATE EL CABLE. No tire nunca del cable para desconectarlo de la toma de corriente. Mantenga el cordón alejado de la radiación térmica, el aceite y los bordes afilados.

12.- ASEGURE LA PIEZA DE TRABAJO. Por razones de seguridad, siempre que sea posible utilice sistemas de fijación o un torno de banco para sujetar y asegurar la pieza de trabajo. Es más seguro que utilizar las manos.

13.- NO SE EXTRALIMITE. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuados en todo momento.

14.- CONSERVE LAS HERRAMIENTAS CON CUIDADO. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias para un mejor y más seguro funcionamiento. Para la lubricación y el cambio de accesorios, siga las instrucciones pertinentes. Revise periódicamente los cables de las herramientas y, si están dañados, hágalos reparar por un servicio autorizado. Inspeccione periódicamente los cables de extensión y reemplácelos si están dañados. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin aceite ni grasa.

15.- DESCONECTE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN. Cuando no se estén utilizando, debería desconectar las herramientas de su fuente de alimentación, especialmente cuando se cambien cuchillas, brocas, cortadores u otros accesorios similares, y para realizar los ajustes y las reparaciones.

PARA SU SEGURIDAD

16.- SAQUE LAS LLAVES DE AJUSTE Y LAS LLAVES INGLESAS. Establezca el hábito de comprobar si las llaves de ajuste y las llaves inglesas se han quitado de la herramienta antes de ponerla en funcionamiento.

17.- EVITE LOS ARRANQUES INVOLUNTARIOS. Asegúrese de que el conmutador esté en la posición "off" (apagado) cuando enchufe la máquina.

18.- UTILICE CABLES DE ALARGO ADECUADOS PARA EL EXTERIOR. Cuando se utilice la herramienta al aire libre, use solo cables de extensión destinados para ser utilizados en el exterior y designados para tal fin.

19.- PERMANEZCA ALERTA. Ponga atención en lo que hace, emplee el sentido común y no haga funcionar la herramienta cuando se sienta cansado.

20.- COMPRUEBE LAS PIEZAS DAÑADAS. Antes de volver a utilizar la herramienta, debería verificarla cuidadosamente para determinar que funcionará correctamente y que realizará la función prevista. Compruebe el alineamiento de las piezas móviles, la firmeza de las mismas, la rotura de piezas, el montaje y cualquier otra circunstancia que pueda afectar a su funcionamiento. Un dispositivo de protección u otra pieza que esté dañada deberá ser debidamente reparada o reemplazada por un centro de servicio autorizado, a menos que se indique lo contrario en este manual de instrucciones. No utilice la herramienta si el conmutador no la conecta y desconecta.

21.- ADVERTENCIA SOBRE LOS ACCESORIOS. La utilización de cualquier accesorio o acoplamiento distinto a los recomendados en este manual de instrucciones puede representar un riesgo de lesiones corporales.

22.- HAGA REPARAR SU HERRAMIENTA POR UNA PERSONA CUALIFICADA. Esta herramienta eléctrica cumple con las normas de seguridad pertinentes. Las reparaciones solo deberían ser llevadas a cabo por una persona cualificada que utilice piezas de recambio originales, de lo contrario, el usuario puede correr un riesgo considerable.

23.- COMPRUEBE EL SUMINISTRO PRINCIPAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA. Al poner en marcha el equipo se pueden producir caídas de tensión. Esto puede afectar a otros equipos que puedan estar siendo utilizados, como el parpadeo de una lámpara. Si la impedancia de la red de alimentación principal es de Zmax < 0.34 Ohmios, no deberían producirse perturbaciones.

24.- FIJE LA MÁQUINA EN UNA SUPERFICIE DE TRABAJO/ASENTAMIENTO. Asegúrese de que la máquina esté fijada de manera segura en un banco u otra superficie de trabajo siempre que sea posible.

Utilice lentes de seguridad.
Utilice protección auditiva
Utilice mascarilla respiratoria

PROTECCIÓN DEL APARATO

¡ADVERTENCIA! Por su propia seguridad, no intente utilizar el taladro de columna o enchufarlo hasta que esté completamente montado e instalado según las instrucciones, y hasta que haya leído y comprendido este manual de instrucciones.

1.- Este taladro de columna está proyectado para ser utilizado en seco y solo en interiores.

2.- No taladre piezas de material demasiado pequeñas, debe poder sujetarlas de manera segura.

3.- Mantenga las manos fuera de la trayectoria de las brocas. Evite las posiciones incómodas de las manos, pues un deslizamiento inesperado podría hacer que metiera la mano en la zona de la broca.

4.- No instale o utilice ninguna broca que exceda los 175 mm de longitud o se extienda 150 mm por debajo de las mordazas del mandril. Se pueden curvar repentinamente hacia fuera o romperse.

5.- Escoja las brocas adecuadas para los materiales de sus piezas de trabajo. No utilice ruedas con radios, buriladoras, cepilladoras, herramientas de corte circular (cortadoras de círculos) o cepilladoras rotatorias en esta taladro de columna.

6.- Cuando taladre una pieza grande de material, asegúrese de que está totalmente apoyada en la mesa.

7- No realice ninguna operación a pulso. Para piezas de trabajo inestables, utilice plantillas posicionadoras, abrazaderas, dispositivos de unión u otras herramientas.

8.- No taladre el material demasiado rápido para evitar la sobrecarga de la broca.

9.- Asegúrese de que no hay clavos u objetos extraños en la parte de la pieza de trabajo que se vaya a taladrar.

10.- Si la pieza de trabajo sobresale de la mesa y puede caer o inclinarse al no estar sujeta, fíjela a la mesa o disponga un apoyo auxiliar.

11.- Cuando utilice un tornillo de taladro de columna, fíjelo siempre a la mesa.

12.- Asegúrese de que todas las abrazaderas y fijaciones estén firmemente aseguradas antes del taladrado.

13.- No realice el montaje o la preparación del trabajo en la mesa mientras del taladro de columna esté en funcionamiento.

USO REGLAMENTARIO

El taladro de columna Würth WTC 20 ha sido diseñado y fabricado para el uso de elementos rotativos de corte tales como brocas, coronas, fresas escalonadas o avellanadores, siendo su capacidad máxima de taladrado 20 mm. Está concebido para tratar metales en general, así como madera, plásticos, fibra y cualquier material que pueda ser eficazmente perforado por los utensilios mencionados. Dependiendo de la dureza del material y del diámetro taladrado, se deberá seleccionar la velocidad más idónea mediante la combinación de dos correas y tres poleas. El usuario dispone de ayudas para el trabajo, consistentes en: Láser indicador del centro de taladro, luz por led's brillantes y tornillo de mordazas para sujeción de la pieza a tratar.

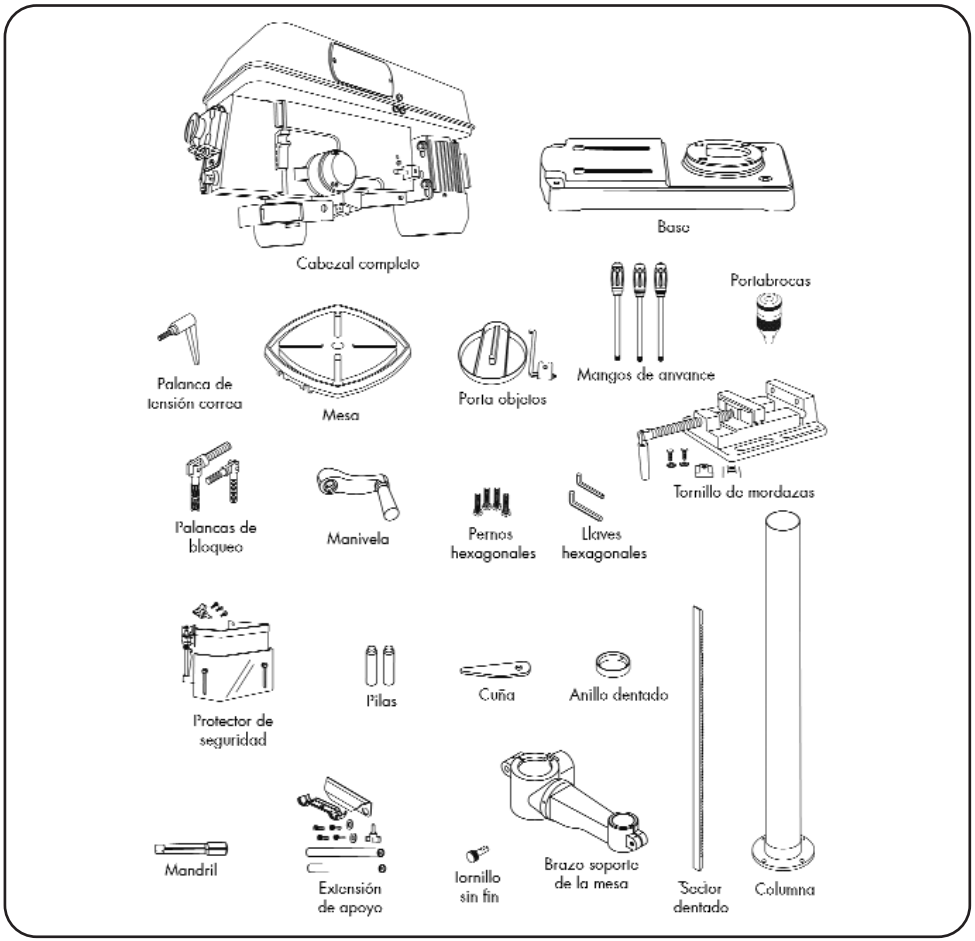
DATOS TÉCNICOS

Voltaje	230V~, 50Hz
Potencia absorbida	600W
N° velocidades	12
Velocidad en rpm	210-2.580
Capacidad del porabrocas	16 mm
Taladro Máx.	Ø20 mm
Cono interior del husillo	MT2
Mandril	B16-MT2
Recorrido del husillo	85 mm
Tamaño de mesa en mm	274 x 274
Tamaño de base en mm	463 x 274
Altura total	972 mm
Diámetro de la columna	Ø73 mm
Desde husillo a columna	168,5 mm
Desde husillo a la mesa	353 mm
Grado de protección	IP54
Clase de aislamiento	I
Peso	65 kg

LISTA DE COMPONENTES 1

1.- Cubierta de la polea
2.- Aguja indicadora de profundidad
3.- Conmutador de desconexión por falta de corriente (NVR)
4.- Portabrocas
5.- Protector del portabrocas
6.- Aleta de extensión
7.- Palanca de seguro del torno de banco
8.- Apoyo de la columna
9.- Palanca de seguro del pedestal de la mesa
10.- Columna
11.- Anillo dentado
12.- Motor
13.- Tuerca de limitación de profundidad
14.- Ventana
15.- Depósito de herramientas
16.- Palanca de seguro de tensión de la correa
17.- Cremallera
18.- Manivela de la mesa
19.- Base
20.- Palanca de seguro de la mesa
21.- Mesa
22.- Torno de banco
23.- Broca
24.- Guía láser
25.- Conmutador LED ON / OFF
26.- Depósito de llave hexagonal
27.- Empuñadura de avance
28.- Botón de reinicio

DIBUJO DESCRIPTIVO DEL CONTENIDO Y MONTAJE



MONTAJE DEL TALADRO

DESEMPAQUETADO

Saque con cuidado del taladro de columna de la caja. Separe y disponga todas las piezas. Compruébelas con atención según diagrama anterior.

¡ADVERTENCIA! Para su propia seguridad, no conecte nunca la toma de corriente a la fuente de alimentación hasta que se hayan completado todos los pasos de montaje y ajuste, y haya usted leído y comprendido las instrucciones de seguridad y funcionamiento.

MANIPULANDO EL TALADRO DE COLUMNA 51

1.- Cuándo mueva el taladro de columna, la mesa **1** y el cabezal **2** deberían siempre estar bloqueados. Ver apartados "INSTALACIÓN DE LA MESA" e "INSTALACIÓN DEL CABEZAL" para más detalle.

2.- Sujetar siempre la mesa y el motor por dos personas, como está indicado en **51**

¡ADVERTENCIA! Si falta alguna pieza o hay alguna dañada, no conecte o utilice del taladro de columna hasta que se hayan recibido los recambios.

APOYO DE COLUMNA EN LA BASE 2

1.- Coloque la bancada 1 en el suelo.

2.- Sitúe la columna **2** sobre la base, alineando las cavidades de apoyo de la columna con los agujeros de la bancada.

3.- Localice los cuatro pernos hexagonales largos **3** en la bolsa de piezas sueltas.

4.- Coloque un perno en cada agujero a través del soporte de la columna y la base. Apriételos con una llave inglesa.

INSTALACIÓN DE LA MESA 3-11

1.- Inserte el engranaje de tornillo sin fin **1** en el orificio de la manivela de la mesa **2** desde el interior del pedestal de la mesa **3**. Asegúrese de que el engranaje de tornillo sin fin **1** encaja en el interior del engranaje de elevación/descenso.

2.- Coloque el sector dentado **4** en el interior del pedestal de la mesa **3**, asegurándose de que el engranaje de tornillo sin fin **1** engrana, en el interior del pedestal de la mesa, con los dientes del sector dentado y que la flecha estampada en el sector dentado apunta hacia arriba.

3.- Desplace el pedestal de la mesa **3** con el sector dentado **4** hasta la columna **5**.

4.- Acople la parte posterior del sector dentado **4** con el filo del soporte de la columna.

5.- Instale la palanca de seguro del pedestal de la mesa 6 en el agujero situado en la parte posterior del conjunto del pedestal de la mesa.

6.- **NOTA:** Instale la palanca **6** de izquierda a derecha para que entre primero en el lado no roscado del pedestal de la mesa **3**, tal como se muestra en **7**.

7.- Apriete la palanca de seguro del pedestal de la mesa **6** para enclavar el pedestal de la mesa **3** en la columna **5**.

8.- Instale el anillo dentado **7** en la columna **5** de modo que el borde superior del sector dentado coincida con el anillo dentado.

IMPORTANTE: La parte posterior del collar NO DEBE empujarse hasta la parte superior del sector dentado. ASEGÚRESE de que la parte superior del sector dentado esté bajo la parte inferior del collar y que haya suficiente separación para que el sector dentado pueda girar libremente alrededor de la columna. Apriete el tornillo de sujeción **8**.

NOTA: Para evitar que la columna o el collar sufran daños, NO APRIETE EN EXCESO el tornillo de sujeción **8**.

9.- Instale la manivela de la mesa **9** en el eje del engranaje de tornillo sin fin **10** por el lado del pedestal de la mesa **3**.

10.- Alinee el lado plano del eje con el tornillo de sujeción 11 de la manivela y apriete el tornillo con la llave hexagonal **12** que se suministra.

11.- Coloque la mesa **13** en el pedestal de la misma **3**. Apriete la palanca de seguro de la mesa **14**. **11**.

INSTALACIÓN DEL CABEZAL 12-13

¡ADVERTENCIA! El cabezal del taladro de columna es muy pesado y DEBE ser levantado con la ayuda de 2 O MÁS PERSONAS para montarlo de manera segura en la columna.

1.- Levante con cuidado el cabezal **1** por encima de la columna **2** y deslícelo en la misma. Asegúrese de que el cabezal baja deslizándose por la columna tanto como sea posible. Alinee el cabezal con la base.

2.- Utilizando la llave hexagonal **3**, apriete los dos tornillos de sujeción de bloqueo del cabezal **4** situados en el lado derecho del mismo.

INSTALACIÓN DE LA PALANCA DE TENSIÓN DE LA CORREA 14-15

1.- Extraiga el tornillo de sujeción **1** utilizando la llave hexagonal suministrada **2**.
2.- Enrosque la palanca de seguro de tensión de la correa **3** tal como se muestra en **15**

INSTALACIÓN DEL PORTA OBJETOS 16-20

1.- Extraiga la tuerca **1** y la arandela **2** del cabezal.
2.- Acople el pedestal del depósito de herramientas **3** al perno **4**.
3.- Vuelva a poner la arandela y la tuerca en el perno.
4.- Apriete el perno **4**.
5.- Coloque el depósito de herramientas **5** en el pedestal **3** tal como se muestra en **20**

INSTALACIÓN DE LOS MANGOS DE AVANCE 20

1.- Localice las tres empuñaduras de avance **6** en la bolsa de piezas sueltas.
2.- Atornille las empuñaduras de avance **6** a la derecha de los orificios roscados **7** en el núcleo **8**. Apriételas.
NOTA: Las empuñaduras de avance se pueden instalar tanto en el lado derecho como en el izquierdo.

INSTALACIÓN DEL PORTABROCAS 21-23

¡ADVERTENCIA! Antes de montar el portabrocas y el mandril en el cabezal del taladro de columna, limpie todas las superficies de acoplamiento con un producto no basado en el petróleo; como por ejemplo alcohol o disolvente de barniz. Toda la grasa o el aceite utilizados en el embalaje de estas piezas deben ser eliminados; de lo contrario, el portabrocas se puede aflojar durante el funcionamiento.

1.- **21** Presione el portabrocas **1** en el mandril del husillo **2**. Golpee ligeramente el mandril con un martillo de goma para asegurar que se asiente correctamente.
2.- Haga descender el husillo girando las empuñaduras de avance **3** en dirección antihoraria, hasta que la ranura **4** aparezca en el eje hueco **5**. **22**
3.- Presione hacia arriba el portabrocas y el mandril del husillo hasta el husillo, asegurándose de que la espiga **6** (extremo delgado superior del mango del mandril del husillo) se acople y se enganche en la ranura interior **7** del husillo. Esto puede verse a través de la ranura exterior **4** del eje hueco girando el portabrocas y el mandril hasta que las dos ranuras estén alineadas.
4.- Abra las mordazas del portabrocas **1** girando el manguito del portabrocas en sentido horario. Para evitar daños, asegúrese de que las mordazas se hayan retirado completamente del portabrocas.
NOTA: Limpie el eje del husillo con un limpiador no basado en el alcohol antes de insertarlo en el mandril.
5. Use un mazo de goma, un martillo de plástico o un taco de madera y un martillo **8**, y golpee con firmeza el portabrocas hacia arriba, en dirección a la posición del eje del husillo. **23**

INSTALACIÓN DE UNA BROCA 24

1.- Con el conmutador "OFF" (apagado), abra las mordazas del portabrocas **1** utilizando el portabrocas **2**. Gire el portabrocas **2** en sentido antihorario para abrir las mordazas del portabrocas **1**.
2.- Inserte la broca **3** en el portabrocas lo suficiente como para obtener la máxima sujeción de las mordazas, pero no tanto como para tocar las ranuras espirales planas (ranuras helicoidales) de la broca cuando se aprieten las mordazas.
3.- Asegúrese de que la broca esté centrada en el portabrocas.
4.- Gire el portabrocas en sentido horario para apretar las mordazas.

INSTALACIÓN DEL PROTECTOR DE SEGURIDAD 25

1.- Acople el conjunto del protector del portabrocas **1** en el montaje del láser **3** del taladro.
2.- Alinee los orificios del montaje del láser **3**, del pedestal del protector del portabrocas 7 y del protector del portabrocas 1.
3.- Inserte los dos tronillos **2** y el tornillo **6** a través

del pedestal del protector del portabrocas **7**, y el lado derecho del protector del portabrocas **1** en el montaje del láser **3**.
4.- Apriete los tornillos **2, 6** y el botón de cierre **4**.
NOTA: Afloje el tornillo 6 y el botón de cierre **4** para girar el conjunto de protección del portabrocas **1** cuando cambie la broca **8**.
5.- Ajuste el protector del portabrocas inferior a la altura deseada y apriete los tres pernos **5**.

INSTALACIÓN DE LAS PILAS PARA LA GUÍA LÁSER 26
1.- Abra la tapa **1** de la caja de las baterías.
2.- Instale 2 baterías de 1.5V 3A en la caja de las baterías.
3.- Cierre la tapa **1**.
4.- Active el conmutador para verificar que funciona.
NOTA: Reemplace las baterías por baterías de una potencia de 1,5 voltios (tipo AAA o equivalente). Cuando cambie las baterías, la guía de las baterías deberá estar completamente limpia. Utilice un pincel suave o similar para eliminar todo el serrín y los residuos.

INSTALACIÓN DE LA EXTENSIÓN 27-29
1.- Inserte los tubos de extensión **1** en el pedestal de apoyo **2**.
2.- Coloque las arandelas planas **3** en los pernos hexagonales **4**. Inserte los pernos **4** en los tubos de extensión **1** y apriételos con la llave hexagonal suministrada.
3.- Ubique los tubos de extensión debajo de la mesa **5**.
4.- Inserte la abrazadera de fijación **6**, a través del pedestal de la aleta de extensión **7**, en la mesa **5**.
5.- Apriete el botón **6**.
6. Haga pasar los obturadores de rosca **8** hasta el final de los tubos de extensión **1**.

INSTALACIÓN DEL TORNILLO DE MORDAZAS 30~33

¡ADVERTENCIA! Para evitar lesiones corporales, desconecte siempre la toma de corriente de la fuente de alimentación cuando realice un ajuste, y asegúrese de sujetar el montaje de la mesa y el brazo de la mesa para que no giren o se inclinen.

1.- Trace las líneas **X** en la posición deseada de la pieza de trabajo **1**.
2.- Coloque la pieza de trabajo **1** en el conjunto del torno de banco **2** y apriete la palanca de seguro **3**.
3.- Coloque el conjunto del torno de banco **2** con la pieza de trabajo **1** sobre la mesa 4 del taladro de columna.
4.- Haga descender la empuñadura de avance y alinee las líneas trazadas **X** con la broca **5**.
NOTA: No mueva el conjunto del torno de banco tras alinear las líneas **X** y la broca.
5.- Coloque la placa en T **6** en las ranuras **7** correspondientes de la mesa.
6.- Inserte los pernos hexagonales **8** suministrados a través de las arandelas **9**, y el torno de banco **2** en la placa en T **6**.
7.- Apriete los pernos tal como se muestra en **33**.

AVISO SOBRE LOS AJUSTES DEL TALADRO:
Todos los ajustes para el funcionamiento del taladro han sido realizados en fábrica. Debido al uso y el deterioro normales, pueden ser necesarios algunos reajustes ocasionales.
¡ADVERTENCIA! Para evitar lesiones corporales, desconecte siempre la toma de corriente de la fuente de alimentación cuando realice algún ajuste.

AJUSTE DE LA MESA Y EL CABEZAL 34-35
NOTA: El brazo y el soporte de la mesa tienen un orificio pretaladrado con un tornillo de sujeción insertado para fijar la mesa en una posición horizontal 0° predeterminada. Para cambiar el ángulo de la mesa, hay que aflojar dicho tornillo.

1.- Inserte una varilla de acero de toma de tierra de precisión **1** de 1/4" (6.35 mm), o de un diámetro mayor, y de 3" (76 mm) de largo aproximadamente, en el portabrocas **2**. Apriete las mordazas del portabrocas.
2.- Eleve la mesa hasta la altura de trabajo y fíjela.
3.- Utilizando la escuadra de combinación **3**, sitúe un borde plano sobre la mesa y alinee el otro borde verticalmente junto a la varilla **1**.
4.- Si es necesario realizar un ajuste, afloje el tornillo de fijación **4** con la llave hexagonal para LIBERAR la mesa de la posición horizontal.
5.- Afloje el gran perno de enclavamiento en bisel

¡ADVERTENCIA! Para evitar lesiones, asegúrese de sujetar el conjunto de la mesa y el pedestal de la mesa para que no gire o se incline.

6.- Alinee la escuadra con la varilla girando la mesa hasta que la escuadra y la mesa estén en línea.

7.- Vuelva a apretar el gran perno hexagonal **5**.

TALADRADO EN BISEL 35

NOTA: La escala para biselado se ha incluido para medir ángulos en bisel aproximados. Si es necesaria una mayor precisión, debería utilizarse una escuadra u otra herramienta de medición para posicionar la mesa. Para utilizar la escala de biselado **6**:

1.- APRIETE la tuerca **4** del pasador de seguridad en dirección horaria para LIBERAR el pasador del soporte de la mesa.

2.- Afloje el gran perno de retención del bisel de cabeza hexagonal **5**.

3.- Incline la mesa, alineando la medición del ángulo deseado con la línea cero trazada en la mesa opuesta a la escala para biselado **6**.

4.- Apriete el perno de retención del bisel **5**.

5.- Para volver a situar la mesa en su posición original, afloje el perno de retención del bisel **5**. Vuelva a alinear la escala para biselado **6** con la línea 0° trazada en la mesa.

6.- Afloje, girándola en sentido antihorario, la tuerca **4** del pasador de seguridad hasta el extremo del paso de rosca. Lleve el pasador hasta su posición original.

7.- Apriete el perno de retención del bisel.

HUSILLO/EJE HUECO 36

Gire los mangos de avance en sentido antihorario para hacer descender el husillo hasta su posición más baja. Sostenga manualmente el husillo con seguridad y muévalo adelante y atrás alrededor del eje. Si hay juego, haga lo siguiente:

1.- Afloje la tuerca de fijación **1**.

2.- Gire el tornillo **2** en sentido horario para eliminar el juego, pero sin obstruir el movimiento ascendente del husillo.

3.- Apriete la tuerca de fijación **1**.

MUELLE DE RETORNO DEL EJE HUECO 37

El muelle de retorno del eje hueco puede necesitar un ajuste si la tensión hace que dicho eje hueco retorne demasiado rápido o demasiado lento.

1.- Quite el casquillo **3**, afloje la tuerca hexagonal **4** y, a continuación, extraiga el conjunto del núcleo **5**.

2.- Haga descender la mesa para obtener un huelgo adicional.

3.- Coloque un destornillador en la muesca delantera inferior **6** del anillo de muelle **7**. Manténgalo ahí mientras afloja y extrae solo la contratuerca exterior **1**.

4.- Con el destornillador todavía en la muesca, aflojando la tuerca interior **8** solo hasta la muesca 9 se desprende del refuerzo 10 en el cabezal del taladro de columna. PRECAUCIÓN: NO QUITE ESTA TUERCA INTERIOR porque el muelle se desenrollará por la fuerza.

5.- Gire con cuidado el anillo de muelle **7** en sentido antihorario con el destornillador, engranando la siguiente muesca.

6.- Haga descender el eje hueco hasta la posición inferior girando la empuñadura de avance en sentido antihorario mientras sujeta el anillo de muelle **7** en su posición.

7.- Si el eje hueco se mueve arriba y abajo con la facilidad que usted desea, apriete la tuerca interior **8** con la llave inglesa. Si está demasiado suelto, repita los pasos **3** al **5** para apretarlo. Si está demasiado apretado, invierta los pasos **4** y **5**. NO LO APRIETE EN EXCESO y reduzca el movimiento del eje hueco.

8.- Vuelva a colocar la contratuerca **1** y apriétela contra la tuerca interior **8** para evitar la inversión de dicha tuerca interior.

TENSIÓN DE LA CORREA 38-39

Asegúrese de que las correas estén correctamente alineadas, tal como se muestra en **39**

1.- Para liberar la tensión de la correa, gire la palanca de seguro de tensión de la correa **1**, a la derecha del cabezal del taladro de columna, en sentido antihorario.

2.- Mueva el motor **2** hacia la parte delantera del taladro de columna para aflojar la tensión de la correa.

3.- Posicione la correa en los pasos correctos de la misma para obtener la velocidad deseada.

4.- Separe el motor del cabezal del taladro de columna hasta que las correas estén debidamente tensionadas.

NOTA: La tensión de la correa es correcta si la correa se curva aproximadamente 1/2 pulgada (13

mm) al presionarla en el centro.
5.- Apriete la palanca de tensión de la correa **1**.

LA GUÍA LÁSER

Su herramienta está equipada con nuestra última innovación, un dispositivo alimentado por baterías que utiliza rayo láser de Clase II. Los rayos láser le permitirán prever la trayectoria de la broca en la pieza de trabajo que va a ser taladrada antes de que inicie la operación.

¡ADVERTENCIA! Evite el contacto directo con los ojos.

Al activar la guía láser, se emite una luz láser. Evite el contacto directo con los ojos. Desconecte siempre el láser y desenchufe del taladro de columna de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ajuste.

Un puntero láser no es un juguete y no debería llegar a manos de los niños. Un mal uso de este instrumento puede producir lesiones oculares irremediables.

Está prohibido todo ajuste para aumentar la potencia del láser.

Cuando utilice el puntero láser, no apunte el rayo láser hacia la gente y/o superficies reflectantes. Incluso un rayo láser de baja intensidad puede causar lesiones oculares. Por consiguiente, no mire directamente al rayo láser.

Si el puntero láser está guardado durante más de tres meses sin utilizar, quítele las baterías para evitar daños producidos por posibles fugas de dichas baterías.

El puntero láser no incluye componentes que requieran mantenimiento. No abra nunca la cubierta protectora para repararlo o realizar ajustes.

Cuando haya que reparar el puntero láser, dicha reparación deberá llevarla a cabo el fabricante del láser o un agente autorizado.

ETIQUETA DE ADVERTENCIA DEL LÁSER: POTENCIA MÁX. < 1 MW LONGITUD DE ONDA: 630 - 670 NM, DIN EN 60825-1A 1: 2002 RADIACIÓN LÁSER NO MIRAR FIJAMENTE EL RAYO LÁSER CLASE 2.

AJUSTE DE LAS LÍNEAS LÁSER 40

A. ¿Cómo comprobar la Alineación del rayo Láser?

1.- Ajuste la altura de la mesa de manera que esté 7" (178 mm) por debajo de la parte inferior del portabrocas.
2.- Trace un círculo completo aprox. de 1/8 (3.18 mm) en una pieza de madera de desecho.
3.- Inserte una broca en el portabrocas y apriétela.
4.- Haga descender el eje hueco y alinee el círculo trazado con la broca. Asegure la madera en la mesa.
5.- Active el láser y verifique que las líneas del láser **X** estén centradas en el círculo trazado.

B. Alineación del rayo láser.

Para ajustar las líneas del láser:

NOTA: Haga descender el eje hueco del portabrocas y fíjelo en su lugar haciendo girar la tuerca limitadora de profundidad inferior.

1.- Haga descender 1" (25.4 mm) el eje hueco del taladro de columna y fíjelo en su lugar girando el limitador de profundidad.
2.- Gire el tornillo **1** hasta que el rayo láser esté en la posición deseada. (ambos tornillos).
3.- Si la guía láser no está centrada en el trazado, envíela al servicio técnico Würth para que realice los ajustes pertinentes del perno **2**.

¡ADVERTENCIA! La luz láser se emite cuando se activa la guía láser. Evite la exposición ocular directa. Desconecte siempre el taladro antes de realizar ningún ajuste.

CONMUTADOR LÁSER ON/OFF

Para activar o desactivar el láser, pulse el conmutador basculante **3**.

FIJACIÓN DE LA BASE A UN BANCO

NOTA: El taladro debe estar fijado de manera segura por los dos orificios de la base a un soporte con sujetadores reforzados. Esto evitará que el taladro de columna vuelque, se desplace o se mueva durante el funcionamiento.

1.- Utilizando la base como plantilla para los orificios, taladre el banco con una broca de Ø10 mm. **41**
2.- **NOTA:** Si el soporte tiene tendencia a moverse durante la operación, fíjelo de manera segura al suelo. El equipamiento utilizado en la ilustración es: **1** Base del taladro de columna **2** Perno **3** Arandela plana **4** Arandela de caucho **5** Superficie de trabajo **6** Arandela plana **7** Arandela de presión **8** Tuerca hexagonal **9** Contratuerca.

NOTA: El equipamiento para montar este taladro NO se suministra con el mismo.

CONEXIÓN A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Verifique que la fuente de alimentación y la toma de corriente están de acuerdo con las indicaciones del taladro. Compruebe la placa de datos de servicio del motor o el régimen de trabajo. Todo cambio siempre deberá ser llevado a cabo por un electricista cualificado.

ADVERTENCIA: Esta máquina debe estar conectada a tierra.

Si no está debidamente conectada a tierra, esta máquina puede causar una descarga eléctrica. Asegúrese de que el receptáculo del suministro eléctrico esté conectado a tierra. Si tiene alguna duda, hágalo verificar por un electricista cualificado.

ADVERTENCIA: Evite el contacto con los bornes de la toma de corriente cuando instale (saque) el enchufe en (de) la fuente de alimentación. El contacto puede causar una fuerte sacudida eléctrica.

UTILIZACIÓN DE UN CABLE DE ALARGO

El uso de un cable de alargo producirá cierta pérdida de potencia. Para mantener esto al mínimo y evitar el sobrecalentamiento y la extinción del motor, pida la opinión de un electricista cualificado para determinar el tamaño mínimo del hilo metálico del cable de extensión. Dicho cable debería estar equipado con un enchufe con conexión a tierra que se ajuste a la toma de corriente en un extremo, y con un enchufe hembra con conexión a tierra que se ajuste al enchufe macho de la máquina en el otro extremo.

MONTAJE DEL TALADRO

OPERACIONES BÁSICAS

VELOCIDADES Y COLOCACIÓN DE LA CORREA 39

Este taladro de columna tiene las 12 velocidades que se relacionan a continuación:

210 rpm	500 rpm	1350 rpm
280 rpm	540 rpm	1580 rpm
320 rpm	830 rpm	2180 rpm
420 rpm	1290 rpm	2580 rpm

Véase en el interior de la protección de la polea el mismo gráfico que se muestra en **39**

¡ADVERTENCIA!

Para evitar posibles lesiones, mantenga la protección cerrada, en su lugar y en correcto orden de trabajo mientras la herramienta esté en funcionamiento, y siempre cerrada la cubierta de la polea y enclavada con el tornillo suministrado.

CONMUTADOR DE DESCONEXIÓN POR FALTA DE CORRIENTE (NVR) 42

Su taladro de columna está equipado con un conmutador No Volt Release (NVR – desconexión por falta de corriente) con cubierta de parada de emergencia. Este dispositivo puede detener inmediatamente el taladro en una situación de urgencia.

El conmutador de desconexión por falta de corriente (NVR) **1**, está en la parte delantera del cabezal del taladro. Pulse "I" para conectar el suministro eléctrico; pulse "O" para desconectar la alimentación. Cuando se interrumpa la alimentación accidentalmente, pulse "I" para reiniciar. La cubierta de parada de emergencia **2** le permitirá detener el funcionamiento del taladro, si se da una condición de urgencia, pulsándolo manualmente.

TALADRADO A UNA PROFUNDIDAD ESPECÍFICA 42-43

Taladrar un orificio ciego (no a lo largo de toda la pieza de trabajo) a una profundidad determinada se puede hacer de dos modos:

Método de la pieza de trabajo

1.- Marque la profundidad **1** del orificio en un lado de la pieza de trabajo. **43**

2.- Con el conmutador en "OFF", lleve el taladro **2** hacia abajo hasta que la punta esté a la altura de la marca. **43**

3.- Mantenga la empuñadura de avance en esta posición.

4.- Gire la tuerca inferior **3** hasta que entre en contacto con el casquillo de parada de profundidad 6 situado en el cabezal. **42**

5.- Gire la tuerca superior 5 y apriétela contra la tuerca inferior **3**. **42**

6. Ahora la broca se detendrá tras recorrer la distancia marcada en la pieza de trabajo.

Método de la escala de profundidad 42

NOTA: Con el conjunto del eje hueco del portabrocas totalmente retirado, la punta del taladro debe estar solo ligeramente por encima de la pieza de trabajo.

1.- Con el conmutador en "OFF", gire la empuñadura de avance hasta que la aguja indicadora **7** apunte a la profundidad deseada en la escala de profundidad **4** y mantenga la empuñadura de avance en esa posición.

2.- Gire la tuerca inferior **3** hasta que entre en contacto con el casquillo de parada de profundidad **6**.

3.- Gire la tuerca superior **5** hasta que entre en contacto con la tuerca de parada inferior y apriétela.

4.- La broca se detendrá tras recorrer la distancia seleccionada en la escala de profundidad.

EXTRACCIÓN DEL PORTABROCAS Y EL MANDRIL 44

1.- Con el conmutador en "OFF" y la unidad desconectada.

2.- Alinee los orificios del husillo **1** y el eje hueco **2** girando manualmente el portabrocas.

3.- Inserte la cuña **3** en los orificios **1, 2**.

4.- Golpee ligeramente la cuña **3** con un martillo de plástico, hasta que el portabrocas y el mandril caigan del husillo.

NOTA: Ponga una mano debajo del portabrocas para cogerlo cuando caiga.

AJUSTE DE LA ALTURA DE LA MESA 45

1.- Desbloquee la palanca de seguro del soporte de la mesa **1**.

2.- Gire la manivela de la mesa **2** en sentido horario para elevarla; en sentido antihorario para que la mesa descienda hasta la altura requerida.

NOTA: Es mejor enclavar la mesa en la columna en una posición en que la punta de la broca solo esté ligeramente por encima de la pieza de trabajo.

3.- Apriete la palanca de seguro del pedestal de la mesa **1**.

INCLINACIÓN DE LA MESA 45

¡ADVERTENCIA! Para evitar lesiones derivadas del trabajo de rotación o de la rotura de la herramienta, fije siempre la pieza de trabajo y el material de respaldo de manera segura a la mesa antes de poner en funcionamiento del taladro de columna con la mesa inclinada.

NOTA: El pedestal de la mesa tiene un orificio pretaladrado con un tornillo de sujeción insertado para bloquear la mesa en una posición horizontal predeterminada 0°.

1.- APRIETE la tuerca **3** del pasador de seguridad en sentido horario para LIBERAR el pasador del pedestal de la mesa.

2.- AFLOJE el gran perno de enclavamiento en bisel de cabeza hexagonal **4**.

3.- Incline la mesa, alineando la medición del ángulo deseado con la línea cero opuesta a la escala **5**. Apriete el perno de enclavamiento en bisel **4**.

4.- Para volver a situar la mesa en su posición original, afloje el perno de enclavamiento en bisel 4. Vuelva a situar la mesa en la posición de 0°.

5. Vuelva a colocar la tuerca **3** del pasador de seguridad en el EXTREMO EXTERIOR DE LA ROSCA. Golpee ligeramente el pasador de seguridad hasta que se asiente en los orificios de acoplamiento del pedestal de la mesa. Apriete manualmente la tuerca **3**.

ROTACIÓN DE LA MESA 45

1.- Afloje la palanca de seguro de la mesa **6**.

2.- Gire la mesa **7** hasta la posición deseada.

3.- Apriete la palanca de seguro de la mesa **6**.

POSICIONAMIENTO DE LA MESA Y DE LA PIEZA DE TRABAJO 46

1.- Una la mesa **1** a la columna **2** en una posición en que la punta de la broca 3 esté justamente encima de la pieza de trabajo **4**.

2.- Coloque SIEMPRE el MATERIAL DE RESPALDO **5** (madera de desecho) sobre la mesa y debajo de la pieza de trabajo. Esto evitará las astillas y las rebabas en la parte inferior de la pieza de trabajo. Para que el material de respaldo no gire fuera de control, DEBE estar en contacto con el lado IZQUIERDO de la columna.

¡ADVERTENCIA! Para evitar que la pieza de trabajo o el material de respaldo le sean arrancados de las manos durante el taladrado, DEBE colocarlos contra el lado IZQUIERDO de la columna. Si la pieza de trabajo o el material de respaldo no son

lo suficientemente largos como para alcanzar la columna o no hace lo que acabamos de prescribir, podría sufrir heridas corporales.

3.- Para las piezas pequeñas que no se puedan sujetar a la mesa, utilice el tornillo de mordazas suministrado.

¡ADVERTENCIA! El tornillo de mordazas DEBE estar unido con pernos a la mesa para evitar lesiones producidas por una pieza de trabajo giratoria o un torno de banco dañado.

PROCESO DE TALADRADO

1.- Tire hacia debajo de los mangos de avance únicamente con el esfuerzo necesario para posibilitar el corte de la broca.

2.- Avanzar demasiado lentamente podría hacer que se quemara la broca. Avanzar demasiado rápidamente podría parar el motor, hacer que se soltaran la correa o la broca, o que se rompiera la pieza de trabajo suelta y que se rompiera la broca.

3.- Cuando se taladre metal, puede ser necesario lubricar la punta de la broca con lubricante de motor para evitar que se consuma.

CAMBIO DE VELOCIDADES 47-48

¡PRECAUCIÓN! Asegúrese de que el taladro está desenchufado antes de acceder al compartimento de las correas. PELIGRO DE APRISIONAMIENTO.

NOTA: En esta máquina hay una ventana prevista para que los usuarios vean con facilidad la situación y la velocidad de la correa en la cubierta.

1.- Afloje el tornillo de retención **1** de la cubierta de la polea **2**, seguidamente abra la cubierta.

2.- Afloje la palanca de seguro de tensión de la correa **3** situada en el lado derecho del cabezal del taladro de columna. Desplace el motor **4** hacia la parte delantera del taladro de columna para aflojar la tensión de la correa.

3.- Apriete la palanca de tensión de la correa **3**.

4.- Remítase al cuadro de velocidades del exterior de la cubierta de la polea y mueva las correas hasta la posición correcta para obtener la velocidad deseada.

5.- Afloje la palanca de seguro de tensión de la correa **3** y mueva el motor hacia atrás para aplicar tensión a la correa. Apriete la palanca de seguro de tensión de la correa.

NOTA: La correa debería curvarse aproximadamente 13 mm. en el punto medio de la correa entre las poleas.

6.- Cierre y fije la cubierta de la polea.

NOTA: A continuación se relaciona, por su referencia, la velocidad recomendada (en rpm) para los distintos materiales.

Ø (mm) broca	Madera	Aluminio	Plástico	Acero dulce	Acero inox.
Ø 1	2500 3000	2580 3000	2580 3000	2580 3000	2580 3000
Ø 2					1580 2170/2180
Ø 3				1580 2170	830 1290
Ø 4				2180 2580	1330/1350 1580
Ø 5				830 1290	420 450
Ø 6		1580 2170	1580 2170	1350 1580	500 540
Ø 7		2180 2580	2180 2580	450 500	320 420
Ø 8		830 1290	830 1290	540 730	450 500
Ø 9		1330 1350	1330 1350		540
Ø 10		1580	1580		
Ø 11	1330 1350			320 420	210 280
Ø 12	1580 2170			450 500	320 420
Ø 13	2180 2580	450 500	450 500	540	450
Ø 14		540 730	540 730		
Ø 15					
Ø 16					

¡ADVERTENCIA! Para evitar posibles lesiones, mantenga siempre la cubierta de la polea cerrada y fijada con el tornillo suministrado.

AVERÍAS Y SOLUCIONES

Síntoma(s)	Causa(s) Posible(s)	Acción(es) correctiva(s)
Funcionamiento ruidoso	1. Tensión de la correa incorrecta. 2. Husillo seco. 3. Polea del husillo floja. 4. Polea del motor floja.	1. Ajuste la tensión. Véase el apartado "TENSIÓN DE LA CORREA". 2. Lubrifique el husillo. Véase el apartado "LUBRICACIÓN". 3. Compruebe el apriete de la tuerca de retención sobre la polea, y apriétela si es necesario. 4. Apriete el tornillo de sujeción de la polea del motor.
La broca se quema	1. Velocidad incorrecta. 2. Las virutas no salen del orificio. 3. Broca desgastada. 4. Alimentación demasiado lenta. 5. No lubricada.	1. Cambie la velocidad. Véase el aparta do "FUNCIONAMIENTO BÁSICO DEL TALADRO DE COLUMNA". 2. Retire con frecuencia la broca para eli minar las virutas. 3. Vuelva a afilar la broca. 4. Alimente lo suficientemente rápido co-mo para que la broca pueda cortar. 5. Lubrique la broca.
Se sale del punto de taladrado/ agujero taladrado no redondo.	1. Grano en madera o longitudes de las ranuras de corte y/o ángulos no iguales. 2. Broca acodada.	1. Vuelva a afilar la broca correctamente. 2. Reemplace la broca.
Astillas de madera en la parte inferior.	1. No hay material de respaldo bajo la pieza de trabajo.	1. Utilice material de respaldo.
La pieza de trabajo está suelta.	1. No está sujeta o fijada correcta mente.	1. Sujete la pieza de trabajo o fíjela.
La broca se atasca en la pieza de trabajo.	1. La pieza de trabajo aplasta a la broca, o hay una presión de ali mentación excesiva. 2. Tensión de la correa incorrecta.	1. Sujete la pieza de trabajo o fíjela. 2. Ajuste la tensión. Véase el apartado "TENSIÓN DE LA CORREA".
Carrera de la broca excesiva u oscilante.	1. Broca acodada. 2. Cojinetes deteriorados. 3. Broca incorrectamente instalada en el portabrocas. 4. Portabrocas incorrectamente instalado.	1. Utilice una broca recta. 2. Reemplace los cojinetes. 3. Instale correctamente la broca. 4. Instale correctamente el portabrocas. Véase el apartado "INSTALACIÓN DEL PORTABROCAS".
El eje hueco retorna demasiado lento o demasiado rápido.	1. El resorte helicoidal tiene una tensión incorrecta.	1. Ajuste la tensión del resorte. Véase el apartado "MUELLE DE RETORNO DEL EJE HUECO".
El portabrocas no permanece unido al husillo. Se cae cuando se intenta instalar.	1. Polvo, grasa o aceite en la superficie cónica interior del portabro cas o en la superficie cónica del husillo.	1. Utilizando un limpiador no basado en el alcohol, limpie la superficie cónica del portabrocas y el husillo para quitar todo el polvo, la grasa y el aceite. Véase el apartado "INSTALACIÓN DEL PORTABROCAS".
La GUÍA LÁSER no se enciende.	1. Las baterías están descargadas. 2. Los contactos de las baterías necesitan un ajuste.	1. Reemplácelas por baterías AAA nuevas. 2. Golpee muy ligeramente la parte pos terior y el lateral de la cubierta del láser con el extremo posterior de un destornillador. Para evitar que se curve, no golpee con fuerza el aloja miento del láser.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

¡ADVERTENCIA! Para su propia seguridad, desactive el conmutador (OFF) y desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar el mantenimiento y la lubricación de su taladro de columna.

Frecuentemente apagarlo, y utilizando un compresor de aire o un aspirador de polvo, elimine todo el polvo que se acumula en el interior del motor. Utilice lentes protectoras de seguridad.

LUBRICACIÓN 49

Todos los cojinetes de bolas del taladro de columna son empaquetados con grasa en fábrica. Ya no requieren más lubricación.

Lubrique periódicamente el engranaje y el sector dentado del mecanismo de elevación de la mesa, el husillo y el sector dentado (ruedas dentadas) del eje hueco utilizando grasa.

CAMBIO DE LAS BATERÍAS DEL LÁSER 50

Desconecte el taladro de columna.

¡ADVERTENCIA! Si no desconecta la herramienta se podría producir un arranque accidental que le causara posibles lesiones corporales graves.

1.- Abra la tapa de las baterías **1**.

2.- Extraiga y reemplace las dos baterías.

3.- Vuelva a colocar la tapa de las baterías.

NOTA: Reemplace las baterías por otras que tengan una potencia de 1,5 voltios (tipo AAA o equivalente). Cuando cambie las baterías, deberá limpiar a fondo la guía de las baterías. Utilice un pincel suave o similar para eliminar todo el serrín y los residuos.

ELIMINACIÓN

Recicle los materiales no deseados en lugar de desecharlos como residuos. Todas las herramientas, las mangueras y los embalajes deberían ser clasificados, llevados al centro de reciclaje local y eliminados de manera medioambientalmente segura.

No tire los aparatos eléctricos como residuos municipales no clasificados, utilice instalaciones de recogida por separado.

GARANTÍA

Para este aparato Würth concedemos una garantía de una año a partir de la fecha de compra (comprobación mediante factura o albarán de entrega) de acuerdo con las disposiciones que marca la ley en el respectivo país. Los defectos serán subsanados mediante reparación o reposición del aparato, según se estime conveniente.

No quedan cubiertos por la garantía los daños provocados por un desgaste natural, sobrecarga o utilización inadecuada. Las reclamaciones solamente pueden tramitarse si entrega el aparato sin desmontar al servicio técnico Würth.

INFORME SOBRE RUIDOS Y VIBRACIONES

Los niveles de ruido de esta máquina durante el taladrado son los siguientes:

Nivel máximo de presión acústica: 64 dB (A).

Nivel máximo de potencia acústica: 77 dB (A).

La vibración no supera los 2,5 m/s^2.

CE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

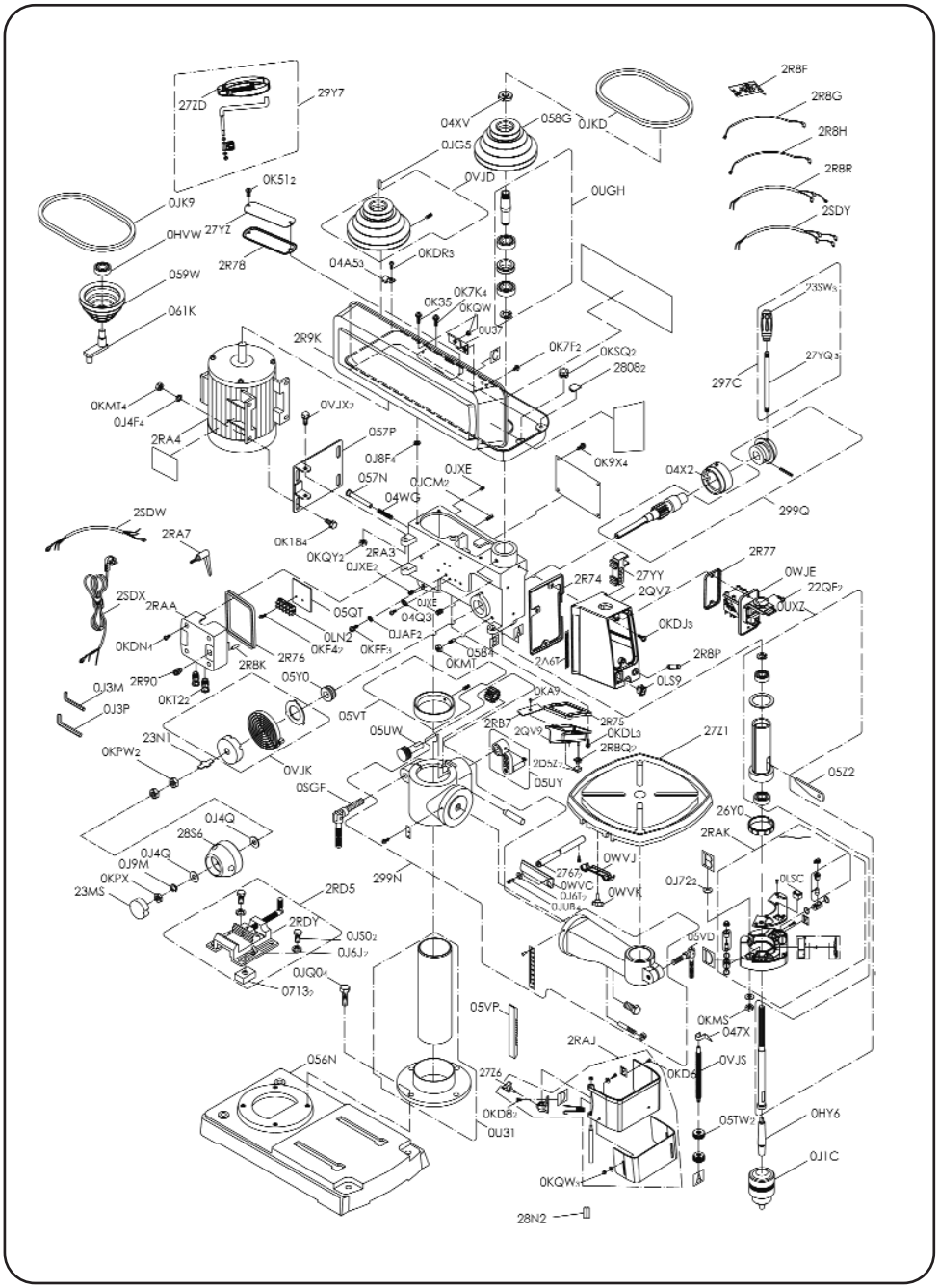
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas odocumentos normalizados siguientes: 2006/95/EC y la Directiva CEM 2004/108/EC.

D. Jordi Calpe
Control de Calidad
Würth España, S.A.

CE 08

Edición revisada en mayo de 2008

DESPIECE NUMERADO



NOTAS

NOTAS

NOTAS

Sede Principal Palau, Barcelona
Delegación Palau
Pol. Ind. Riera de Caldes
C/ Joiers 21
08184 Palau-solità i Plegamans
T. 938 629 500/F. 938 646 203

Sede Centro-Sur
Delegación Seseña
Pol. Ind. Los Pontones
pclas, 40, 41, 42
45224 Seseña Nuevo - Toledo
T. 918 096 000/F. 918 210 722

Sede Norte
Delegación La Rioja
Pol. Ind. El Sequero
Avda. Los Cameros pclas,
86, 87, 88
26150 Agoncillo - La Rioja
T. 941 010 301 F. 941 010 361

Andalucía
Delegación Almería
Pol. Ind. San Silvestre
C/ Venus, 1, 04230
Huercal de Almería
T. 950 624 910/F. 950 144 844

Delegación Córdoba
Pol. Ind. Las Quemadas
C/ Imprenta de la alborada, 109 J
14014 Córdoba
T. 957 326 207/F. 957 326 164

Delegación Granada
Pol. Ind. Juncaril
C/ Orgiva, pcla R-14
18220 Albolote - Granada
T. 958 465 627/F. 958 465 207

Delegación Jaén
Pol. Ind. Los Olivares
C/ Huelma, pcl. 38
23009 Jaén
T. 953 284 431/F. 953 280 206

Delegación Jérez
Parque Empresarial
Avda. de la Ilustración, 26 -
Nave 7 - 8. 11407
Jerez de la Frontera - Cádiz
T. 956 313 283/F. 956 306 669

Delegación Málaga
Pol. Ind. San Luis
C/ Circe, 1
29006 Málaga
T. 952 313 200/F. 952 360 707

Delegación Sevilla
Pol. Ind. Parque Pisa
C/ Artesanía, 14 A
41927 Mairena de Aljarafe
T. 954 185 228/F. 954 185 746

Aragón
Delegación Zaragoza
Pol. Ind. Alcalde Caballero
C/ Monasterio Descalzas
Reales, 18 - 50015 Zaragoza
T. 976 189 200/F. 976 470 029

Asturias
Delegación Asturias
Pol. Ind. La Vega
Ctra. de Gijón-Oviedo
33392 Porceyo-Gijón
T. 985 307 284 F. 985 167 346

Autoservicio de Oviedo
Pol. Ind. Espíritu Santo
C/ Holanda, 18-19
33010 Oviedo (Asturias)
T./F. 985 792 806

Autoservicio Llanera
Pol. Ind. de Asipo
Calle B, nave 3, pcla. 41
33428 Cayés (Llanera)-Oviedo
T. 985 733 429

Autoservicio Tremañes
Pol. Ind. de Tremañes
Avd. Campones, 11, nave 8
33211 Gijón
T. 985 321 720

Cantabria
Delegación Cantabria
Pol. Ind. La Cerrada, 35, nv18
39600 Maliaño - Cantabria
T. 942 260 136/F. 942 251 513

Castilla León
Delegación Burgos
C/ La Bureba, 190, naves
San Miguel, 22
09007 Burgos
T. 947 486 760/F. 947 485 844

Delegación León
Crta. Madrid km.32, Alto del Portillo
24227 Valdelafuente-León
T. 987 218 830/F. 987 200 087

Delegación Salamanca
Pol. Ind. Villares de la Reina
C/ Fidel Bautista Sánchez, 6
37184 Villares de la Reina
T. 923 282 098/F. 923 244 931

Delegación Valladolid
Pol. Ind. San Cristóbal
Cobalto pcla. 219
47012 Valladolid
T. 983 217 300 / F. 983 390 295

Castilla la Mancha
Delegación Albacete
Pol. Ind. Campollano
Avda. Segunda, 2
02007 Albacete
T. 967 213 056/F. 967 213 060

Cataluña
Delegación Barna Sur
Pol. Ind. Las Salinas
Avda. Marina, 12, nave 17
08830 Sant Boi de Llobregat - Barcelona
T. 936 529 420/F. 936 547 277

Delegación Girona
Pol. Ind. Mas Xirgu
Crta. Sta. Coloma, 105
17005 Girona
T. 972 245 113/F. 972 244 655

Delegación Lleida
Polígono Ind. Camí dels Frares
C/ D, Parc. 46, nave 3
25197 Lleida
T.973 257 127/F. 973 257 004

Delegación Mataró
Pol. Ind. d'en Boet
Francesc Layret, 32
08302 Mataró
T. 937 409 010/F. 937 994 034

Delegación Tarragona
Crta. de la Pineda, s/n
43480 Vila-Seca - Tarragona
T. 977 390 500/F. 977 391 577

Delegación Vic
Pol. Ind. Sot dels pradals
Camí de Tolosa, 27
08500 Vic
T. 938 869 660/F. 938 866 575

Autoservicio Les Franqueses
del Vallès
C. Riera del Congost, 4
08520 Les Franqueses del Vallès Barcelona
T. 938 406 643

Autoservicio Reus
Pol. Ind. Agro-Reus
C. Ignasi Iglesias, 53
43206 Reus - Tarragona
T. 977 338 400

Autoservicio Montcada
Pol. Ind. de Foinvasa
C/Beato Oriol, nº 1
08110 Montcada i Reixac (Barcelona)
T. 93.575.30.93

Autoservicio Molins de Rei
Pol. Ind. El Pla
C/ Miguel Pages i Torelló, nº 43
08750 Molins de Rei (Barcelona)
T. 93.668.65.82

Comunidad Valenciana
Delegación Castellón
Avda. Valencia, s/n
12006 Castellón
T. 964 247 471/F. 964 247 392

Delegación Valencia
Pol. Ind. Fuente del Jarro
C/ Ciudad de Liria, 15
46988 Paterna -Valencia
T. 961 324 062/F. 961 325 499

Delegación Alicante
C/ Fortuny, nº30
Pol. Ind. Rabasa
esquina C/ Benidoleig, nº 2
03009 Alicante
T. 965 171 722/F. 965 171 676

Extremadura
Delegación Mérida
Pol. Ind. El Prado, pcla. R-78
06800 Mérida - Badajoz
T. 924 372 500/F. 924 373 785

Galicia
Delegación A Coruña
Pol. Ind. La Grela
C/ Juan de la Cierva, 5
15008 A Coruña
T. 981 148 452/F. 981 141 650

Delegación Vigo
Avda. Rebullón, 50 interior Puxeiros
36415 Mos-Vigo
T. 986 288 066/F. 986 488 822

Autoservicio Pocomaco
Pol. Ind. Pocomaco
C/Principal - Parcela B3-Módulo C
15190-A Coruña
T. 981 297 100

Autoservicio El Ferrol
Pol. Ind. Río de Pozo
Avda. Gonzalo Navarro pcla U-22
15575 Narón (Ferrol)
A Coruña
T. 981 389 384

Autoservicio Orense
Pol. Ind. de Barreiros
Ctra. N-525, Km. 530.7, nave 1
32915 San Cibrao das Viñas
Orense
T. 988 964 170

Islas Baleares
Delegación Palma de Mallorca
Pol. Ind. Son Castelló
C/ Gremi Porgadors, 19
07009 Palma de Mallorca
T. 971 433 006/F. 971 203 511

Delegación Ibiza
C/Teniente General Gotarredona,
5 bajos
07800 Ibiza
T. 971 194 720/F. 971 194 718

Islas Canarias
Delegación Gran Canaria
Pol. Ind. Arinaga
C/ Las Adelfas, 26-B
35118 Las Palmas de G.C.
T. 928 189 824/F. 928 188 922

Delegación Fuerteventura
C/Senador Velázquez Cabrera,
112 Bajos - 35600 Puerto del Rosario
Fuerteventura
T. 928 852 676/F. 928 532 726
Delegación Lanzarote
C/ del Carmen, 32
35500, Arrecife - Lanzarote
T. 928 801 439/F. 928 804 169

Delegación La Palma
Avda. Carlos Fco. Lorenzo Navarro, 64
Local 1° C
38760, Los LLanos de Aridane
(Isla de La Palma)
T. 922 402 223/F. 922 401 260

Delegación Tenerife
Pol. Ind. Valle de Guimar
Pcla 1, Manzana, 1
38509 Arafo - Tenerife
T. 922 505 211/F. 922 505 178

Madrid
Delegación Madrid Norte
Pol. Ind. Las Monjas
C/ Primavera, 31
28850 Torrejón de Ardoz - Madrid
T. 916 555 640/F. 916 756 333

Delegación Madrid Oeste
Pol. Ind. Villapark
C/Florida, 24
28670 Villaviciosa de Odón - Madrid
T. 916 166 255/F. 916 160 806

Autoservicio Alcalá de Henares
Pol. Ind. El Pilar
C/ Rotonda Pitagoras, 1, nave 702
28806 Alcalá de Henares - Madrid
T./F: 918 828 756

Autoservicio Alcorcón
Pol. Ind. Ventorro del Cano
C/ Vereda de los Barros, 67-D
28925 Alcorcón - Madrid
T./F. 916338980

Autoservicio Collado-Villalba
Pol. Ind. P-29
C/ Calibre, 102
28400 Collado Villalba - Madrid
T./F. 918 496 302

Autoservicio Fuenlabrada
Pol. Ind. Casillas
C/ Luis Sauquillo, 98 (Ctra. Humanes)
28944 Fuenlabrada - Madrid
T./F. 916 909 116

Autoservicio Rivas-Vaciamadrid
C/ Fundición, 97
28529 Rivas - Vaciamadrid
Madrid
T./F. 913 011 874

Autoservicio Parla
Ctra. de Parla a Pinto Km. 2,2
Nave 3
28980 Parla - Madrid
T./F. 916 057 043

Autoservicio Vallecas
C/ Luis I, nº 45 - A
28031 Madrid
T./F. 913 329 587

Autoservicio Villaverde
Sector Delta Park I
C/ San Erasmo, 28 - Nave 28
28021 Madrid
T./F. 917 974 617

Autoservicio San Sebastián de los Reyes
C/ Camino de lo Cortao, 32 - Nave 4
28709 San Sebastián de los Reyes -
Madrid
T./F. 916 639 734

Murcia
Delegación Murcia
Avda. Principal con calle Juan de
la Cierva, Parcela 25/4 Nave A
Polígono San Ginés
30169 Murcia
T. 968 826 97 /F. 968 826 966

Navarra
Delegación Pamplona
Pol. Ind. Talluntxe, 2
Calle B 94
31192 Tajonar - Navarra
T. 948 316 004/F. 948 318 628

Pais Vasco
Delegación Bilbao
Pol. Ind. Torrelarragoiti
Pcla. 7 M 1 Pab. 3
48170 Zamudio - Vizcaya
T. 944 522 983/F. 944 522 859

Delegación San Sebastián
Pol. Rekalde 1, nave 38
Edif. Irubide Crta. Nacional 1
20160 Lasarte-San Sebastián
T. 943 376 456/F. 943 373 492

www.wurth.es
mail: wurth@wurth.es
tienda.wurth.es

MWE 04/08 Würth España, S.A. · Prohibida su reproducción · Impreso en España · marbet Servicios Creativos, S. A. · www.marbet.es